

اجابات امتحان لوزانه ۳۳ علمی ریاضیات صیف ۱۸۰۱ / عماد زهران

سوال (۱) (۱) (۲) (۱-۳)

(۲) فرض $ص = ص۱ + ص۲ = ۱$
 $ص = ۲ ← ص = ۱ ← ص = ۰$

المعطى $ص = ۶ = (ص) = ۰$
 المطلوب $ص = ۸ = ص + ص = ۲$
 $ص = ۶ ← ص = ۹ ← ص = ۲$

نصیحہ فرض $ص = ۳$ (۸) $ص = ۶ × ۳ = ۱۰.۸$
 $ص = ۰$

(۳) $ص = ۱ - ص = ۰$
 $ص = ۱ ± ص = ۰$
 درمقل (۱۰۱)

سوال (۲) (۲) (ص) = $|ص - ص - ص| = ۳$

(ص) (۲-ص) = $(۱+ص) = ۰$
 $ص = ۳, ۲ = ص, ۱ = ص$

$ص = ۱ - ص = ۰$

ص (ص) = $ص = (ص - ص - ص) = ۳$
 $ص = ۳ ≥ ص = ۱$
 $ص = ۲ = ص = ۳$

ص درمقل $ص = ۳$ لاور $ص = (۳) = ص$
 $ص = ۳ ± ص$

ص (ص) = $ص = ۲ + ص = ۲$
 $ص = ۱ - ص = ۳$

$ص = ۳ > ص = ۱$
 $ص = ۲ - ص = ۳$
 $ص = ۳ = ص = ۳$

ص (۳) ≠ ص (۴)
 $ص = ۴ ≠ ص = ۳$

(۲) ص (ص) = $ص = [ص + ص] = ۳$
 $ص = ۱ ≥ ص = ۱$
 $ص = ۱۷ / (ص - ص) = ۱۷ / ۲$

الاصال $ص = ۳$

(۱) ص (ص) = $ص = ۱۷ / ۲$

(۲) ص (ص) = $ص = ۳ + ص$
 $ص = ۳ - ص = ۳$

(۳) ص (ص) = $ص = ۳$ درمقل $ص = ۳$

سوال (۱) (۲) (۱) $ص = ۴ - ص = ۴$
 $ص = ۳$

$ص = ۴ - ص = ۴ - ص = ۴$
 $ص = ۳$

$ص = ۴ - ص = ۴ - ص = ۴$
 $ص = ۳$

$ص = ۴ - ص = ۴ - ص = ۴$
 $ص = ۳$

$ص = ۴ - ص = ۴ - ص = ۴$
 $ص = ۳$

$ص = ۴ - ص = ۴ - ص = ۴$
 $ص = ۳$

$ص = ۴ - ص = ۴ - ص = ۴$
 $ص = ۳$

(۲) $ص = ۱ - ص = ۰$
 $ص = ۱ - ص = ۰$

$ص = ۱ - ص = ۰$
 $ص = ۱ - ص = ۰$

$ص = ۱ - ص = ۰$
 $ص = ۱ - ص = ۰$

$ص = ۱ - ص = ۰$
 $ص = ۱ - ص = ۰$

$ص = ۱ - ص = ۰$
 $ص = ۱ - ص = ۰$

$ص = ۱ - ص = ۰$
 $ص = ۱ - ص = ۰$

$ص = ۱ - ص = ۰$
 $ص = ۱ - ص = ۰$

$ص = ۱ - ص = ۰$
 $ص = ۱ - ص = ۰$

$$\text{س٣) ق٣) } \frac{\text{ن٣} - \text{ن٤}}{\text{م٣} - \text{م٤}} = \frac{\text{ن٤} - \text{ن٤}}{\text{م٣} - \text{م٤}}$$

$$\frac{1}{5^{\frac{1}{3}}} - \frac{1}{5^{\frac{2}{3}}} = \frac{5^{\frac{2}{3}} - 5^{\frac{1}{3}}}{5 - 5^{\frac{2}{3}}}$$

$$\frac{5^{\frac{2}{3}} - 5^{\frac{1}{3}}}{5^{\frac{2}{3}}(5 - 5^{\frac{2}{3}})} = \frac{5^{\frac{2}{3}} - 5^{\frac{1}{3}}}{5^{\frac{2}{3}}(5 - 5^{\frac{2}{3}})}$$

$$\frac{(5^{\frac{2}{3}} + 5^{\frac{1}{3}})(5^{\frac{2}{3}} - 5^{\frac{1}{3}})}{(5 - 5^{\frac{2}{3}})5^{\frac{2}{3}}(5^{\frac{2}{3}} + 5^{\frac{1}{3}})} = \frac{5^{\frac{2}{3}} - 5^{\frac{1}{3}}}{(5 - 5^{\frac{2}{3}})5^{\frac{2}{3}}}$$

$$\frac{(9 + 9)(5^{\frac{2}{3}} + 5^{\frac{1}{3}})(5^{\frac{2}{3}} - 5^{\frac{1}{3}})}{(5 - 5^{\frac{2}{3}})(5^{\frac{2}{3}})(5^{\frac{2}{3}} + 5^{\frac{1}{3}})} = \frac{5^{\frac{2}{3}} - 5^{\frac{1}{3}}}{(5 - 5^{\frac{2}{3}})5^{\frac{2}{3}}}$$

$$\frac{18 \times 18}{9 \times 9} = \frac{(18)(18)}{(9)(9)} \quad \frac{5^{\frac{2}{3}} - 5^{\frac{1}{3}}}{5 - 5^{\frac{2}{3}}}$$

$$\frac{18 - 18}{9 - 9} = \frac{0}{0}$$

معادلة كاس: ق٣) س٣) = س٤) م٣) = م٤) ن٣) = ن٤)

$$0 - 0 = (1 - 0)2 = 0$$

ق = 3 + س = 3

$$\frac{3}{1} = 3 = س$$

ويقطع محور السينات عند س = 0

$$3 = 4 \leftarrow$$

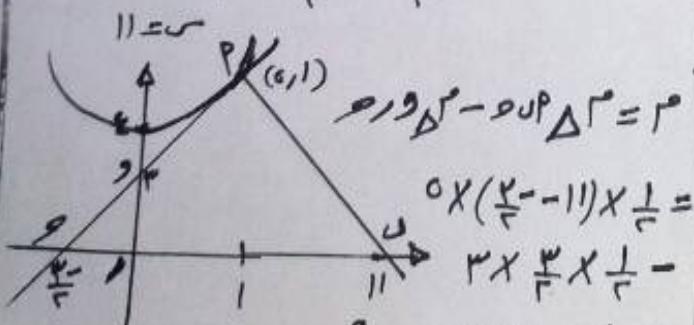
معادلة الجيب: ق = 0 = 1 - س

$$\frac{1}{1} + س = 0 - 0$$

$$1 + س = 0 - 0$$

ويقطع محور السينات عند س = 0

$$1 = 1 + س = 1$$



$$0 \times \left(\frac{1}{2} - 1\right) \times \frac{1}{2} = 0$$

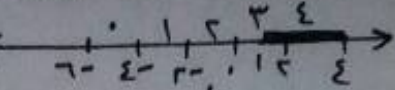
$$3 \times \frac{3}{4} \times \frac{1}{2} = \frac{9}{8}$$

$$\frac{9}{8} - 0 = \frac{9}{8}$$

$$\frac{117}{2} = \frac{9}{2} - \frac{125}{2} = \frac{29}{2}$$

ك.ج س٣) ق٣) كفضل الخطية

$$7 - 3 = 4 \leftarrow 0 = 3 + 5 - \frac{1}{2}$$



$$2 > 5 \Rightarrow 1 \quad 3 \quad 2 = (5)$$

$$4 > 5 \Rightarrow 2 \quad 4$$

$$7 > 5 \Rightarrow 3 \quad \frac{17}{2}$$

$$2 > 5 \Rightarrow 1 \quad 3 \quad 2 = (5)$$

$$4 > 5 \Rightarrow 2 \quad 4$$

$$7 > 5 \Rightarrow 3 \quad \frac{17}{2}$$

$$7 - 3 = 4 \leftarrow 0 = 3 + 5 - \frac{1}{2}$$

$$7 - 3 = 4 \leftarrow 0 = 3 + 5 - \frac{1}{2}$$

$$\frac{1}{3} = \frac{1}{(1+0)\sqrt{3}}$$

$$\frac{1}{3} = \frac{1}{1\sqrt{3}} = (2-)$$

المطلوب $\frac{2}{3} = \frac{1}{3} \times 2$

٢) المطلوب س + ق = ق (س) (كوس)

عند س = 1 $\leftarrow 1 \times 2 + 1 = 3$

$$3 \times 2 + 2 = 3 \times 2 + 2$$

$$12 = 2 + 2 = 4$$

$$\frac{1 = (3) - (5)}{3 - 0} = \frac{(1) - (3)}{1 - 3}$$

$$8 = (1) - (3) +$$

$$17 = (3) - (5)$$

$$1 - 0 = \frac{54}{1 - 0} = \frac{(1) - (5)}{1 - 0}$$

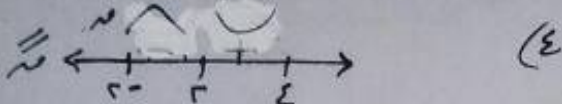
$$6 = \frac{54}{2} = 27$$

(١) قدر تنازلي $(-2, 6]$ ، $[4, 7]$
 قدر متناقص $[2, 0]$

(٢) عند $s=0$ ، قيمة علمي كلية
 عند $s=2$ قيمة صغرى كلية

(٣) قدر \leftarrow ، قدر تنازلي (مدقق للاعلى)
 قدر \rightarrow ، قدر متناقص (مدقق للاخزل)

قدر تنازلي ايسى مدقق للاعلى $[4, 7]$
 قدر متناقص ايسى مدقق للاخزل $[2, 0]$

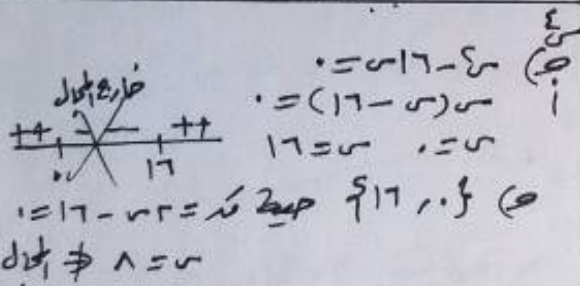


(٤) عند $s=2$ يوجد نقطة العلاقات (نقطة (٢) فقط)

(٥) قدر (٠) = ميل مماس قدر عند $s=0$

$$1 - = \frac{0 - 2}{0 - 2} = \frac{14 - 24}{15 - 25} =$$

قدر (٢) غير موجود

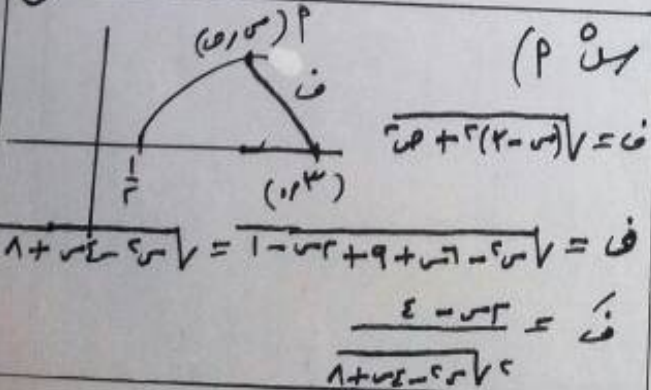


(٦) قدر (١) = ط ١٣٥ ، قدر $3 - 5 = 2$
 $1 - = 3 - 5 = 2$
 $(5) 1 = 2 \leftarrow 2 = 5 = 3$

(٣) مماس افقى \leftarrow قدر (١) = (٠)
 قدر (٥) = $0 + 5 = 5$

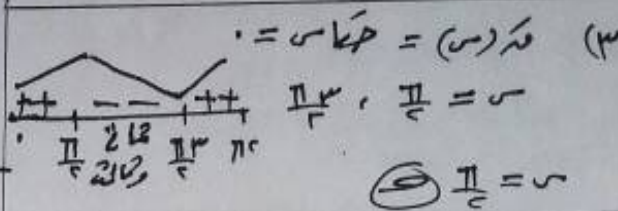
$$0 = 5 + 5 = 10 \leftarrow 0 = 0 + 5 = 5$$

$$5 - = \frac{1 - 5}{5 - 5} = \frac{1 - 5}{0} = \frac{1 - 5}{0}$$



سؤال ٣
 $\frac{2}{13} = \frac{25}{25}$
 $22 \times 26 = \frac{25}{25} \times 26 = \frac{25 \times 26}{25}$
 $2 \times 13 = 25$
 $(5) 28 = 5 \times 13 = \frac{25}{25}$
 $c = 25$

(٤) $\frac{25}{25} = \frac{25}{25} = \frac{25}{25}$
 $21 = 4 \times 7 = 4 \times (2) = \frac{25}{25}$
 $1 = 5$

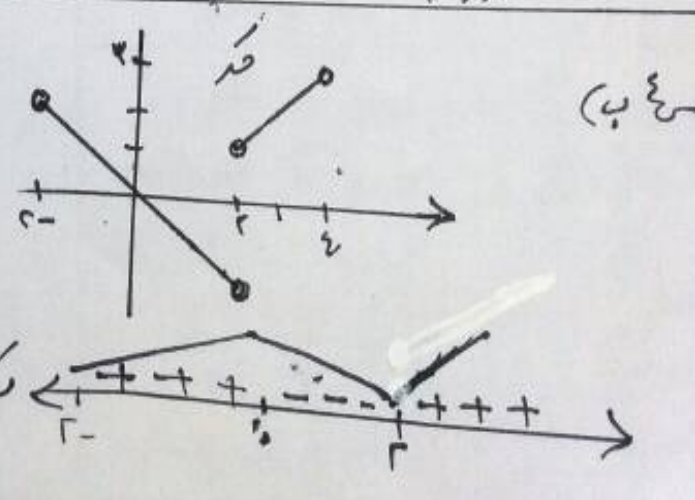


سؤال ٤
 (١) قدر (٢) = $[2 + 2 \times \frac{1}{2}]^3 (2 - 2) = (2) \times 0 = 0$

(٢) $[3 + 5 \times \frac{1}{2}]^3 (2 - 5) = 25 \times 25 \times 25 \times (-3) = -25 \times 25 \times 25 \times 3 = -25 \times 25 \times 75 = -46875$

قدر (٥) = $[3 + 5 \times \frac{1}{2}]^3 (2 - 5) = 25 \times 25 \times 25 \times (-3) = -46875$

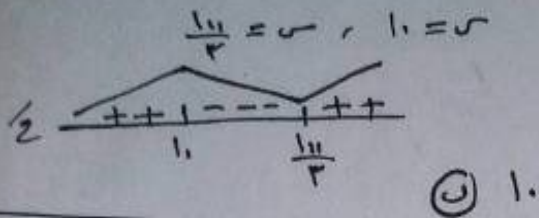
(٣) قدر (٢) = $[3 + 5 \times \frac{1}{2}]^3 (2 - 5) = 25 \times 25 \times 25 \times (-3) = -46875$



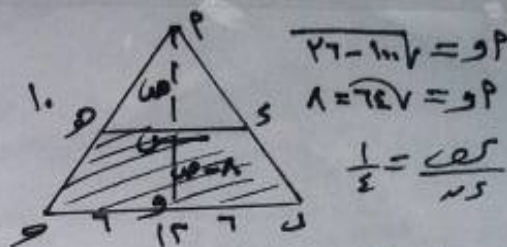
٤ [٥، ٢] (٤)

$$2 = 3 - 5 + 7 - 9 + \dots + 111 + 113 - 115 + \dots$$

$$0 = 111 + 113 - 115 + \dots = (111 - 113)(11 - 11)$$



أضف - إبط $2 = 3 - 5 = -2$
 للأضف - لتتقدم $2 = 3 - 5 + 7 = 5$
 \therefore عند $2 = 3 - 5 + 7 + \dots$
 $37 = 1 - 2 + 3 + \dots = 37$
 النقطة (37, 2)



$$(37 - 1)(11 + 113) \cdot \frac{1}{2} = 2$$
 لكن عند $2 = 3 - 5 + 7 - 9 + \dots + 111 + 113 - 115 + \dots$
 $37 = 3 - 5 + 7 - 9 + \dots + 111 + 113 - 115 + \dots$

$$37 = 3 - 5 + 7 - 9 + \dots + 111 + 113 - 115 + \dots$$

$$37 = 3 - 5 + 7 - 9 + \dots + 111 + 113 - 115 + \dots$$

$$(37 - 1)(11 + 113) \cdot \frac{1}{2} = 2$$

$$37 = 3 - 5 + 7 - 9 + \dots + 111 + 113 - 115 + \dots$$

$$\frac{37}{2} = \frac{3 - 5 + 7 - 9 + \dots + 111 + 113 - 115 + \dots}{2}$$

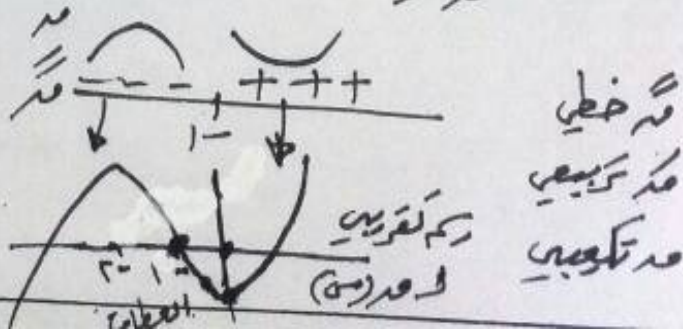
$$\frac{37}{2} = \frac{3 - 5 + 7 - 9 + \dots + 111 + 113 - 115 + \dots}{2}$$

$$\frac{37}{2} = \frac{1}{2} \times 76 = 37$$

أو م بدلانه من حيث $2 = 3$

حيث انه في تلك اللحظة لقطع بواسطة
 بين منتصفين في تلك
 تاديه $\frac{1}{2}$ لاضلع الثالث

(٥) $0 < \dots$
 $0 > \dots$



(٣) $2n0 - n3 = (n)$
 عند النظام بالاربع $0 =$

$$2n0 - n3 = 0$$

$$(n-7)n0 = 0$$

$$7 = n \text{ أو } 0 = n$$

$$n1 - 3 = (n) 8$$

$$6/3 = 7 - 3 = 6 \times 1 - 3 = (6) 8$$

(٥)

ماحيات ٢٠٢٠

٠٧٨٥٨٣٤٩٣٠